



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**
⑩ **DE 200 01 412 U 1**

⑤① Int. Cl. 7:
E 04 F 15/024

②① Aktenzeichen:	200 01 412.9
②② Anmeldetag:	27. 1. 2000
④⑦ Eintragungstag:	13. 7. 2000
④③ Bekanntmachung im Patentblatt:	17. 8. 2000

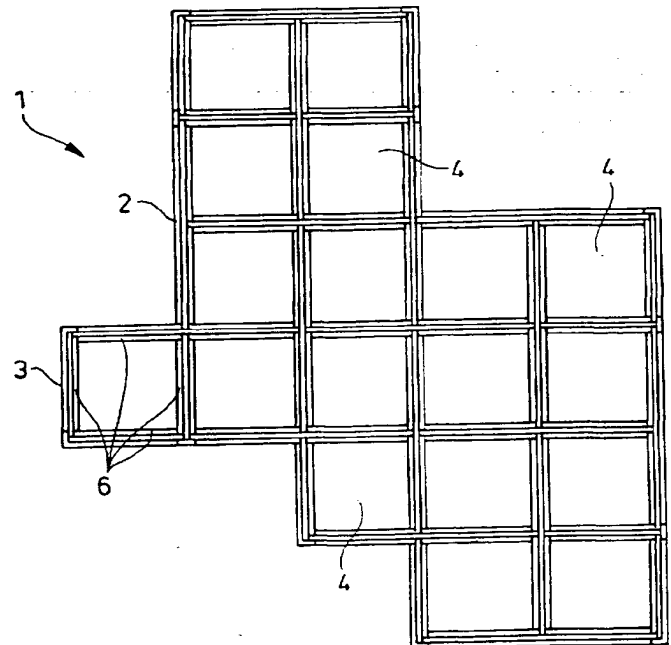
DE 200 01 412 U 1

⑦③ Inhaber:
Westeifel Werke gGmbH, 54568 Gerolstein, DE

⑦④ Vertreter:
Hemmerich, Müller & Partner, 57072 Siegen

⑤④ Verlegesystem zum Verlegen von Fliesen, Platten o.dgl.

⑤⑦ Verlegesystem zum Verlegen von Fliesen, Platten oder dergleichen, gekennzeichnet durch einen aus langen und/oder kurzen Traversen (2, 3) zusammengesetzten, die Fliesen, Platten oder dergleichen aufnehmenden Verlegerahmen (1) wobei die Außenkontur des Verlegerahmens (1) entsprechend einem vorgegebenen Raummaß bzw. einer definierten Fläche und sein Innenfeld (4) mit einer von dem Plattenmaß vorgegebenen Rasterung gebildet ist.



DE 200 01 412 U 1

26. Jan. 2000

gi.lt.hk

78 664

Westeifel Werke gGmbH, Vulkanring 7, 54568 Gerolstein

Verlegesystem zum Verlegen von Fliesen, Platten oder dergleichen

Die Erfindung betrifft ein Verlegesystem zum Verlegen von Fliesen, Platten oder dergleichen.

Bisher ist es bekannt, Fliesen, Stein und/oder Betonplatten, insbesondere im Außenbereich, beispielsweise auf Terrassen, Balkonen oder Einfahrten in einem auf verdichtetem Kies aufgebauten Sandbett oder auf einem gegossenen Beton-Fundament bzw. auf schwimmendem Estrich zu verlegen. Diese Art der Verlegung ist besonders aufwendig und kostenintensiv, da einerseits mit den erwähnten Materialien erst eine Verlegungsunterlage geschaffen werden muß. Andererseits muß dieser Untergrund durch weitere Arbeitsschritte so gestaltet werden, daß er entsprechend den jeweiligen Anforderungen entweder absolut lot- bzw. waagrecht ist oder ein gezieltes Gefälle aufweist, wodurch eine Wasseransammlung auf den abschließend verlegten Fliesen, Platten oder dergleichen vermieden wird.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine einfache und kostengünstige Methode zur Verlegung von Fliesenplatten oder dergleichen zu schaffen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst durch einen aus langen und/oder kurzen Traversen zusammengesetzten, die Fliesen, Platten oder dergleichen aufnehmenden Verlegerahmen, wobei die Außenkontur des Verlegerahmens entsprechend einem vorgegebenen Raummaß bzw. einer definierten Fläche und sein Innenfeld mit einer von dem Fliesen- bzw. Plattenmaß vorgegebenen Rasterung gebildet ist. Der Erfindung liegt hierbei die Überlegung zugrunde, ein variables

Verlegungsrahmensystem zu schaffen, welches sich den vorgegebenen Raummaßen im Innenbereich bzw. den festgelegten Flächen im Außenbereich anpassen läßt, indem die langen bzw. kurzen Traversen über Eck und als Abzweigung zur Ausbildung des Innenfeldes hin sowie zur Herstellung von Kreuzungen innerhalb des Innenfeldes miteinander verbunden werden. Die vorgegebenen handelsüblichen Plattenabmessungen bestimmen die Rasterung der Innenfelder und somit die jeweilige Zuordnung von langen zu kurzen Traversen in sich abzweigender und kreuzender Anordnung. Nach der Montage des auf die vorgegebenen Maße angepaßten Verlegungsrahmens, brauchen dann nur noch die Platten, Fliesen oder dergleichen - im folgenden Platten genannt - in die Raster des Rahmens eingelegt zu werden. Die Platten liegen dabei mit geringer Luft zur Einrahmung der umgrenzenden langen und/oder kurzen Traversen lose auf einem tieferliegenden, in das jeweilige Innenfeld zwischen den Traversen bzw. die Raster hineinkragenden, umlaufenden Auflagesockel, welcher praktisch einen Innenrahmen bildet, vorzugsweise aufgrund von im Querschnitt T- und/oder L-förmigen Traversen.

Es liegt im Rahmen der Montagemöglichkeiten, bei einem von den durch die Platten bestimmten Rastermaß abweichenden Flächenabmessungen, den Verlegerahmen durch ein entsprechendes Zwischenrastermaß daran anzupassen und somit den vorhandenen Raum bzw. die Fläche weitestgehend vollständig auszufüllen.

Eine bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, daß die Außenkontur des Verlegerahmens aus mehreren aus langen und/oder kurzen Traversen zusammengesetzten Einzelrahmen gebildet ist. Damit läßt sich bei der jeweiligen Raumabmessung bzw. Flächenabmessung eine einfachere Handhabung beim Auslegen bzw. Aufbauen dann erreichen, wenn sehr große Flächen ausgelegt werden sollen.

Nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, daß an der Unterseite des Verlegerahmens in den langen und/oder kurzen Traversen Stellfüße angeordnet sind. Die Stellfüße ermöglichen eine Höhen- bzw. Niveaustellung des Verlegerahmens, so daß dieser beliebig an einen unebenen Untergrund angepaßt werden kann. Weiterhin ermöglichen die Stellfüße in einfacher Weise eine gezielte Schrägstellung des Verlegerahmens, um beispielsweise einen Wasserablauf zu gewährleisten.

Weiterhin ist bei der Erfindung vorgesehen, daß die langen und/oder kurzen Traversen durch Verbindungsdübel und dazu komplementäre Rastermuffen miteinander verbunden sind. Dieses, aus dem Möbelbereich bekannte, Verbindungssystem ermöglicht eine denkbar einfache Montage des gesamten Verlegerahmens, da hierbei lediglich ein Schraubenzieher benötigt wird, um mittels der Rastermuffe, welche mit einer halbmondförmigen Ausnehmung in eine komplementäre, umlaufende Nut des Verbindungsdübels eingreift, die Traversen gegeneinander zu verspannen.

Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen und der nachfolgenden Beschreibung, in der ein in den Figuren dargestellte Ausführungsbeispiele der Erfindung näher erläutert sind. Es zeigen:

Fig. 1 einen aus einzelnen langen und kurzen Traversen zusammengesetzten, unsymmetrischen Verlegerahmen, in der Draufsicht dargestellt;

Fig. 2 einen zusammengesetzten rechteckigen Verlegerahmen, bestückt mit in Raster des Innenfeldes eingesetzten Fliesen, perspektivisch dargestellt;

Fig. 3 in der Draufsicht mehrere Montagevarianten von über Eck oder in Form von Abzweigungen bzw. Kreuzungen miteinander verbundenen langen und kurzen Traversen;

Fig. 4 als Einzelheit ein Beispiel für jeweils eine lange und eine kurze Traverse sowie verschieden gestaltete Fliesen, perspektivisch dargestellt;

Fig. 5 einen Ausschnitt eines Verlegerahmens mit an seiner Unterseite angeordneten Stellfüßen, perspektivisch dargestellt; und

Fig. 6 einen Montagevorgang beim Zusammenbau einer langen und einer kurzen Traverse zu einer Eckverbindung, perspektivisch dargestellt.

Die Fig. 1 zeigt einen Verlegerahmen 1, dessen Außenkontur an eine definierte Fläche in einem Außenbereich, beispielsweise eine Terrasse, angepaßt ist. Der Verlegerahmen 1 ist variabel aus einzelnen langen Traversen 2 und einzelnen kurzen Traversen 3 zusammengesetzt, wobei die Traversen 2, 3 über Eck und als Abzweig zur Ausbildung einzelner Raster bzw. Innenfelder 4 sowie zur Herstellung von Kreuzungen innerhalb des Innenfeldes 4 miteinander verbunden sind (vgl. hierzu die Fig. 2, 3 und 5).

Die Rasterung der Innenfelder 4 wird von den handelsüblichen Abmessungen der in die Innenfelder 4 eingelegten Platten 5 bestimmt, wodurch sich in der Vormontage auch die jeweilige Zuordnung von langen Traversen 2 zu kurzen Traversen 3 in sich abzweigender und kreuzender Anordnung ergibt.

Nachdem ein - bezogen auf die Außenkontur - geschlossener Verlegerahmen 1 erstellt ist, werden die Platten 5 in die Innenfelder 4 gelegt; in situ liegt der Verlegerahmen allein aufgrund seines Eigengewichtes fest auf dem Untergrund auf. Die Platten 5 liegen dabei lose auf einem in das jeweilige Innenfeld 4 hineinkragenden, umlaufenden Auflagesockel 6. Der Auflagesockel 6 ergibt sich durch die im Profil L-förmig und T-förmig ausgebildeten langen und kurzen Traversen 2, 3 (vgl. hierzu Fig. 2).

Für eine Höhen- bzw. Niveaustellung des Verlegerahmens 1 sind an seiner Unterseite 7 in den Traversen 2, 3 Stellfüße 8 angeordnet. Die Stellfüße 8 sind mit Gewindestangen 9 versehen, die in komplementäre Gewinde der Traversen 2, 3 eingeschraubt werden. Eine Höhenverstellung der Stellfüße 8 erfolgt mittels eines Schraubenschlüssels über eine Sechskantmutter 10, die über eine Auflageplatte 11 des Stellfußes 8 gekontert ist (vgl. Fig. 6).

Die Verbindung der einzelnen Traversen 2, 3 miteinander, durch Verbindungsdübel 12 und dazu komplementären Rastermuffen 13 wird anhand einer in Fig. 6 dargestellten Eckverbindung erläutert. Der eine Kopfplatte aufweisende Verbindungsdübel 12 wird in eine seitliche Bohrung 14 der kurzen Traverse 3 geschoben und dann mit seinem eine umlaufende Nut 15 aufweisenden vorkragenden Ende 16 in eine stirnseitige Bohrung 17 der Traverse 2. Durch eine an der Längsseite 18 der langen Traverse 2 angeordnete Bohrung 19, die in die Bohrung 15 übergeht, wird die zu der umlaufenden Nut 17 des Verbindungsdübel 12 eine komplementäre, halbmondförmige Ausnehmung 20 aufweisende Rastermuffe 13 eingeschoben. Bei einer Drehung der Rastermuffe 13 greift die halbmondförmige Ausnehmung 20 in die umlaufende Nut 15. Somit werden bei einer weitergehenden Drehung der Rastermuffe 13 die beiden Traversen 2, 3 kraftschlüssig gegeneinander verspannt.

Um mehrere Traversen 2, 3 in Längsrichtung miteinander zu verbinden, sind auch die kurzen Traversen 3 - analog zu den langen Traversen 2 - mit stirnseitigen Bohrungen 21 versehen. Zur Montage kommen hierbei doppelte Verbindungsdübel zum Einsatz, die keine Kopfplatte aufweisen, sondern an ihren beiden freien Enden jeweils eine umlaufende Nut - für einen Eingriff der komplementären Rastermuffen 13 - aufweisen.

Die langen Traversen 2 besitzen an ihrer Längsseite 18 zumindest eine Mittenbohrung 22, um Verbindungen für sich abzweigende bzw. kreuzende Anordnungen der Traversen 2, 3 zu ermöglichen.

26. Jan. 2000

gi.lt.hk

78 664

Westeifel Werke gGmbH, Vulkanring 7, 54568 Gerolstein

Schutzansprüche:

1. Verlegesystem zum Verlegen von Fliesen, Platten oder dergleichen,
gekennzeichnet durch
einen aus langen und/oder kurzen Traversen (2, 3) zusammengesetzten, die Fliesen, Platten oder dergleichen aufnehmenden Verlegerahmen (1) wobei die Außenkontur des Verlegerahmens (1) entsprechend einem vorgegebenen Raummaß bzw. einer definierten Fläche und sein Innenfeld (4) mit einer von dem Plattenmaß vorgegebenen Rasterung gebildet ist.
2. Verlegesystem nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Außenkontur des Verlegerahmens (1) aus mehreren aus langen und/oder kurzen Traversen (2, 3) zusammengesetzten Einzelrahmen gebildet ist.
3. Verlegesystem nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß an der Unterseite (7) des Verlegerahmens (1) in den langen und/oder kurzen Traversen (2, 3) Stellfüße (8) angeordnet sind.
4. Verlegesystem nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,

daß die langen und/oder kurzen Traversen (2, 3) durch Verbindungsdübel (12) und dazu komplementären Rastermuffen (13) miteinander verbunden sind.

31.03.00

Fig. 1

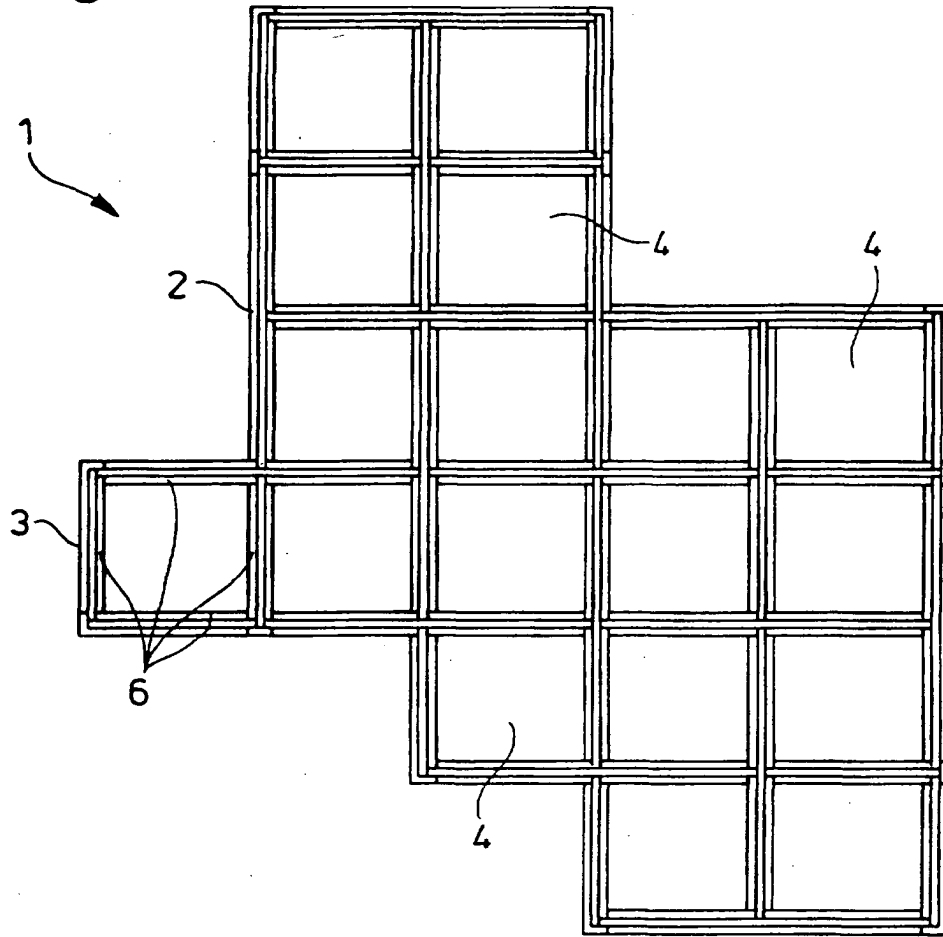
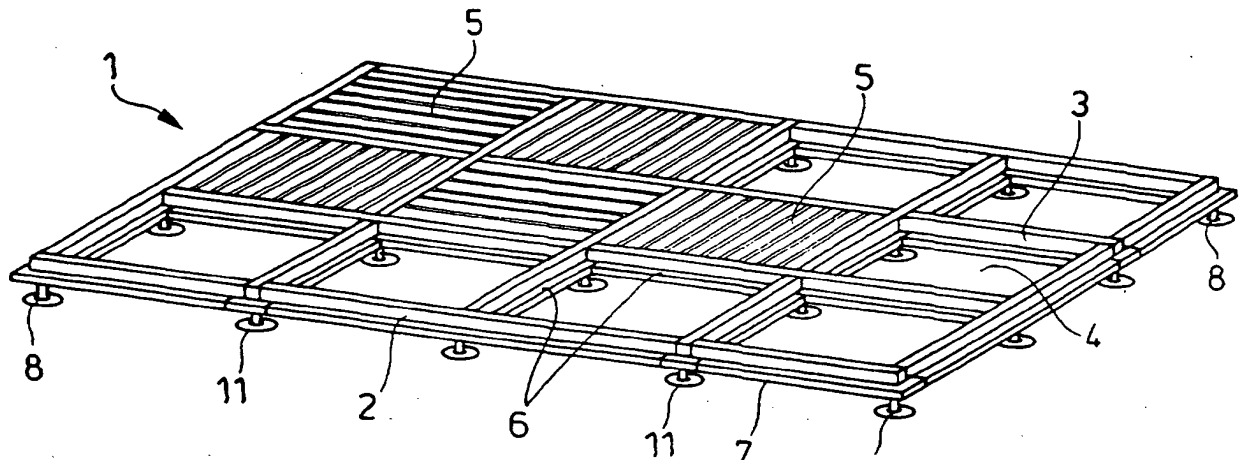


Fig. 2



DE 200 014 12 01

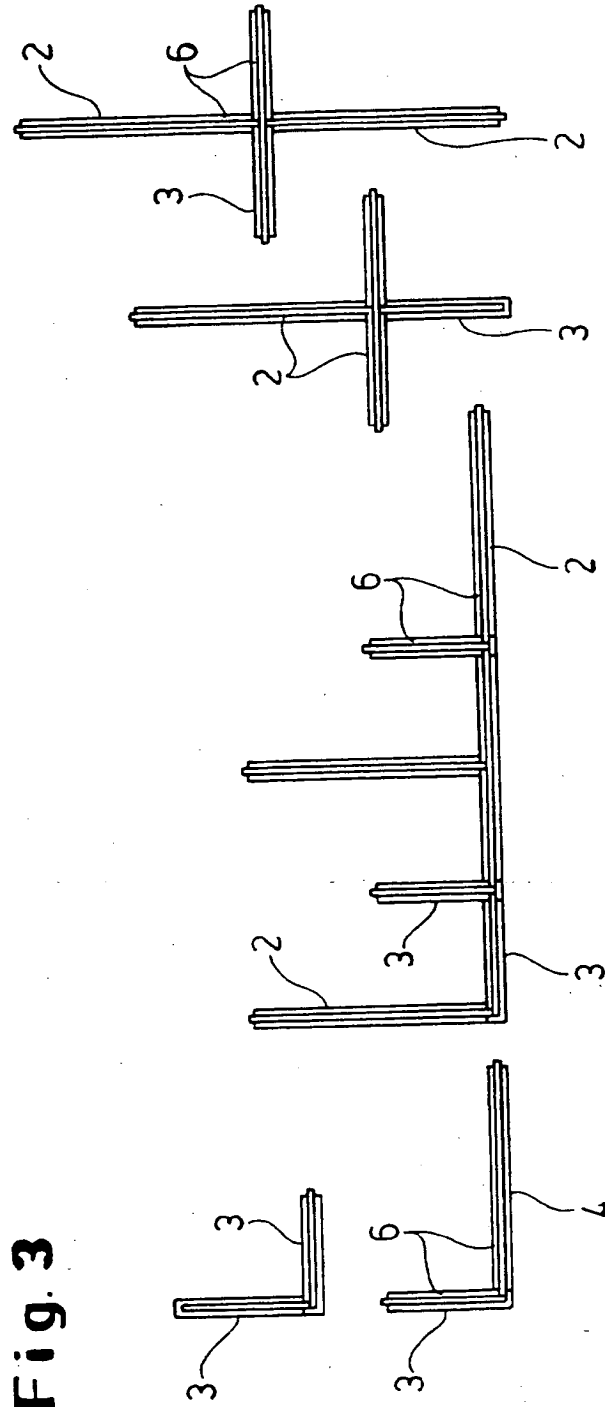


Fig. 3

310300

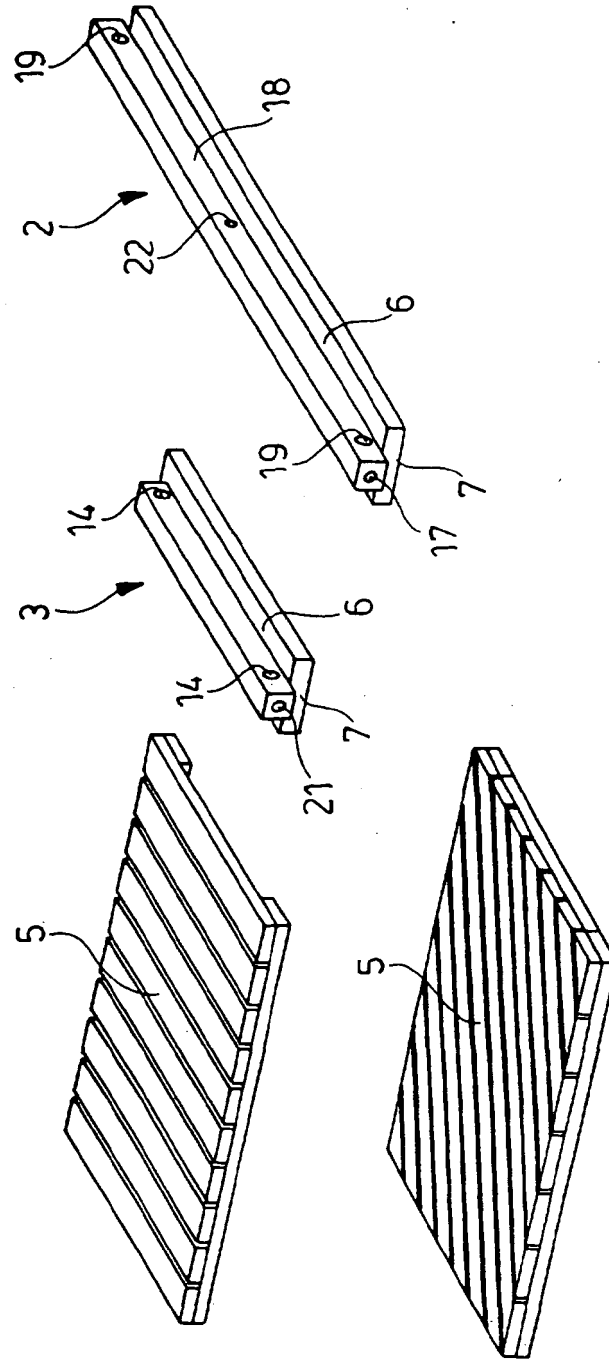


Fig.4

DE 200 01 412 U1

THIS PAGE BLANK (USPTO)